

## بررسی شاخص های کلینیکو هماتولوژیک در بیماران

### مبتلا به اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن

شهربانو کیهانیان<sup>۱</sup> (MD)، زهرا فتوکیان<sup>۲\*</sup> (PhD)، خدیجه رضایی<sup>۳</sup>، علی پورحیب (MSc)<sup>۴</sup>، علی ساروی<sup>۵</sup>، شادی ساروی<sup>۶</sup>

۱-گروه پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تنکابن

۲-مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری رامسر، دانشکده پرستاری فاطمه زهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۳-دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن

۴-دانشکده پرستاری مامایی فاطمه زهرا(س) رامسر، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۵-بیمارستان امام سجاد (ع) رامسر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۶-دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان

۷-دانشکده داروسازی دانشگاه سملوایز

دریافت: ۹۶/۵/۲، اصلاح: ۹۶/۵/۳۰، پذیرش: ۹۶/۶/۱۳

#### خلاصه

**سابقه و هدف:** بنابر اهمیت و شیوع بدخیمی های خونی و تأکید بر اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن، مطالعه حاضر باهدف بررسی اپیدمیولوژی و کلینیکوپاتولوژی این دسته از بدخیمی های خونی انجام شد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه توصیفی-مقطعی، اطلاعات موجود در پرونده بیماران با تشخیص قطعی اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن در فواصل ۱۳۹۳-۱۳۸۸ در کلینیک انکولوژی بیمارستان امام سجاد (ع) رامسر بررسی شد. برای تعیین نوع اختلال لنفوپرولیفراتیو مزمن از آسپیراسیون مغز استخوان، بیوپسی و فلوسیتومتری استفاده شد. داده ها وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و تحلیل آماری انجام شد.

**یافته ها:** شکایت اصلی ۱۳۴ بیمار به ترتیب شامل: لنفادنوپاتی (۴۱/۸٪)، تب و عفونت (۱۷٪) و ضعف و خستگی (۳/۵۷٪) بود. بیشتر بیماران مبتلا به اختلال لنفوپرولیفراتیو مزمن مبتلا به لنفوم هوچکین (۵۵٪)، NHL (۳۵٪)، CLL (۴/۲۲٪) و HCL (۱/۵٪) بودند.

**نتیجه گیری:** با توجه به متفاوت بودن میزان بروز اختلالات لنفوپرولیفراتیو برحسب سن، جنس، منطقه جغرافیایی و نوع بدخیمی و با توجه به نقش ارزشمند پرستاران در برنامه های آموزش در سه سطح پیشگیری، درمان و توان بخشی و با توجه به فراوانی بیماری در مازندران، نتایج این تحقیق می تواند با شناخت عوامل خطر ساز بیماری، به پرستاران و سایر افراد گروه درمان در برنامه های آموزشی برای ترویج سطح آگاهی مردم در زمینه راهکارهای پیشگیری و اقدامات مناسب در موارد مشکوک کمک نماید.

**واژه های کلیدی:** بدخیمی های خونی، اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن.

#### مقدمه

بدخیمی های خونی دسته بزرگی از بیماری های خونی را شامل می شود. ازجمله مهم ترین آن ها می توان به لوسمی ها یا سرطان خون اشاره کرد که جزء شایع ترین نوع بدخیمی ها می باشند. لوسمی به دنبال تکثیر غیرقابل کنترل سلول های خونی ایجاد می گردد (۱). لوسمی ها به دو دسته اصلی حاد و مزمن طبقه بندی می شوند. بر اساس طبقه بندی (France American British) FAB لوسمی حاد به دو دسته لوسمی لنفوئیدی حاد (ALL) و لوسمی میلوئیدی حاد (AML) و لوسمی مزمن به دو دسته لوسمی لنفوئیدی مزمن (CLL) و لوسمی میلوئیدی مزمن (CML) تقسیم می شود. ازجمله موارد شایع دیگر در بدخیمی های سلول های لنفوئید می توان به دو دسته بیماری لنفوم هوچکین و لنفوم غیر هوچکین اشاره کرد. سیستم لنفاوی قسمتی از سیستم دفاعی بدن است که برای مبارزه علیه بیماری ها تکامل یافته و شامل طحال، غدد

لنفاوی، عروق لنفاوی، غده تیموس و مغز استخوان می باشد. بدخیمی سلول های لنفوئیدی از انواع بسیار مخفی و بی سروصدا تا انواع بسیار مهاجم متغیر است که برخی از آن ها به صورت لوسمی ظاهر کرده که به انواع حاد و مزمن تقسیم شده و سایر بدخیمی های لنفوئیدی تقریباً همیشه نمایی لنفومی دارند؛ مثل تومورهای سیستم ایمنی که دو دسته مهم آن ها بیماری هوچکین و لنفوم غیر هوچکین است (۲،۳). در مورد فراوانی بروز بیماری در مناطق جغرافیایی مختلف اطلاعات ضدونقیضی وجود دارد. به طوری که؛ در مطالعه Zheng و همکاران میزان شیوع CLL بر اساس نژاد و موقعیت جغرافیایی متفاوت است و به دلیل ناشناخته، بروز CLL به شدت در کشورهای آسیایی نظیر چین و ژاپن کم است (۱۰٪) کشورهای غربی (۴). در مطالعه Altekruze و همکاران CLL در جهان غرب، شیوع ۴/۲ در صد هزار نفر دارد که تا سال ۲۰۱۱ به بیش از ۳۰ مورد در هر صد هزار نفر در سال افزایش یافت. در این مطالعه، سن اکثر بیماران بالای ۸۰ سال و میانگین ۷۲

\*مسئول مقاله: دکتر زهرا فتوکیان

آدرس: دانشکده پرستاری مامایی فاطمه زهرا (س) رامسر تلفن: ۹۸۱۱۵۵۲۲۵۱۵۱+

E-mail: zftokian@yahoo.com

داده های آماری با نرم افزار SPSS ۲۰ مورد آنالیز قرار گرفت. پیش از انجام تحقیق، رضایت کتبی از بیماران اخذ و مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن قرار گرفت. داده ها پس از جمع آوری وارد نرم افزار SPSS ۲۰ گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها ابتدا از روش های مبتنی بر آمار توصیفی داده ها خلاصه سازی شد که شامل میانگین انحراف معیار برای متغیرهای کمی و جداول فراوانی برای متغیرهای کیفی است. برای تحلیل داده ها و بررسی روابط از آزمون های آماری T و Mann-whitney و در صورت حضور مداخله گرها از رگرسیون خطی استفاده شد. در مطالعه حاضر، سطح معنی تحلیل ها ۰/۰۵ است.

### یافته ها

از میان ۱۳۴ بیمار موجود در مطالعه، ۹۰ نفر (۶۷/۲٪) مرد و ۴۴ نفر (۳۲/۸٪) زن بودند. بیشتر بیماران مبتلا به اختلال لنفوپرولیفراتیو مزمن مبتلا به HL با فراوانی ۵۵ نفر (۴۱٪) و پس از آن به ترتیب NHL با فراوانی ۴۷ نفر (۳۵٪) و ۳۰ نفر (۲۴/۴٪) مبتلا به CLL بودند. کمترین مراجعه کننده مربوط به HCL با فراوانی ۲ نفر (۱/۵٪) بود. در مطالعه ما بیشترین فراوانی مبتلایان در رده سنی بیشتر از ۵۶ سال با شیوع ۴۷/۸ درصدی (۶۴ نفر) و پس از آن گروه سنی ۳۶ تا ۵۵ سال با شیوع ۳۹ نفر (۲۹/۱٪) و کمترین رده سنی درگیر، گروه سنی ۱۵ تا ۳۵ سال با شیوع ۳۱ نفر (۲۳/۱٪) بود. به تفکیک در HL بیشترین تعداد مبتلایان در گروه سنی بیشتر از ۵۶ سال و کمترین تعداد در گروه ۳۶-۵۵ سال بود. در مبتلایان به NHL و CLL بیشترین تعداد مبتلایان در گروه سنی بیشتر از ۵۶ سال و کمترین تعداد در گروه ۳۶-۵۵ سال بود. بیشترین فراوانی (۴۷/۸٪) مربوط به رده سنی بیش از ۵۶ سال بود و پس از آن رده های سنی ۳۶-۵۵ سال با فراوانی ۳۹ نفر (۲۹/۱٪) و ۱۵-۳۵ سال با فراوانی ۳۱ نفر (۲۳/۱٪) می باشد. در مطالعه حاضر، از ۱۳۴ بیمار بیشترین مراجعه کننده از تنکابن و حومه با فراوانی ۵۷ نفر (۴۲/۵٪) و بعد از آن به ترتیب چالوس و حومه ۳۱ نفر (۲۳/۱٪)، رامسر ۲۸ نفر (۲۱٪) و کمترین مراجعه کننده از شهرستان رودسر ۶ نفر (۴/۴٪) بوده است. به تفکیک در HL بیشترین مراجعه کننده از تنکابن ۲۸ نفر (۵۱٪) و کمترین مراجعه کننده از رودسر ۳ نفر (۵/۵٪) بود. در NHL بیشترین مراجعه کننده از تنکابن ۱۹ نفر (۴۰/۴٪) و کمترین مراجعه کننده از رودسر ۱ نفر (۲/۱٪) بود. در CLL بیشترین مراجعه کننده از تنکابن ۱۰ نفر (۳۳/۳٪) و کمترین مراجعه کننده از رودسر ۲ نفر (۶/۷٪) بود. در HCL هر دو بیمار از چالوس بودند.

از نظر شکایت اولیه در مجموع ۱۳۴ بیمار ۵۶ نفر (۴۱/۸٪) لنفادنوپاتی، ۲۳ نفر (۱۷٪) تب و عفونت، ۱۱ نفر (۸/۲٪) کاهش وزن، ۱۰ نفر (۷/۴٪) درد استخوان، ۹ نفر (۶/۷٪) تعریق شبانه، ۷ نفر (۵/۲٪) خارش، ۷ نفر (۵/۲٪) بدون شکایت اولیه، ۶ نفر (۴/۴٪) خونریزی پوستی و ۵ نفر (۳/۷٪) ضعف و خستگی داشتند. به تفکیک از ۵۵ بیمار مبتلا به HL ۲۲ نفر (۴۰٪) لنفادنوپاتی، ۶ نفر (۱۰/۹٪) کاهش وزن، ۷ نفر (۱۲/۷٪) تعریق، ۴ نفر (۷/۳٪) درد استخوانی، ۲ نفر (۳/۷٪) خارش، ۱۴ نفر (۲۵/۴٪) تب و عفونت داشتند. از ۴۷ بیمار مبتلا به NHL، ۲۳ نفر (۴۸/۹٪) لنفادنوپاتی، ۵ نفر (۱۰/۶٪) کاهش وزن، ۲ نفر (۴/۳٪) تعریق شبانه، ۳ نفر (۶/۴٪) خونریزی پوستی مخاطی، ۲ نفر (۴/۳٪) درد استخوانی، ۵ نفر (۱۰/۶٪) خارش، ۲ نفر (۴/۳٪) ضعف و خستگی و ۵ نفر (۱۰/۶٪) تب و عفونت داشتند. از ۳۰ بیمار

سال بود (۵). بر اساس مطالعه Diehl و همکاران، CLL ۲۵٪ کل بدخیمی ها را در جهان غرب شامل می شود (۶). در پژوهش Jonsson و همکاران در ۱۰٪ بیماران مبتلا به CLL عوامل ژنتیکی دخیل بوده است. در مطالعه Pangalis و همکاران، ۵۰٪ بیماران مبتلا به CLL بدون علامت بودند و ۱۵٪ علائم کاهش وزن و تعریق شبانه و خستگی و تب داشتند. یافته بالینی شایع در اکثر بیماران لنفادنوپاتی و ارگانومگالی بود (۷). در مطالعه Binet و همکاران، پیش آگهی CLL بر اساس مرحله بیماری به سه دسته ضعیف (۱۰ سال)، متوسط (۲ سال) و خوب (۷-۹ سال) تقسیم شده است (۸). نتایج مطالعه Bartlett و همکاران نشان داد که لنفوم هوچکین اغلب در رده سنی ۱۵-۴۰ سال و ۱۰-۱۵٪ موارد در دوران کودکی و نوجوانی بروز می کند (۹). در پژوهش Townsend و همکاران نیز شایع ترین فرم لنفوم هوچکین، ندولار اسکلروزیس بود (۱۰). بر اساس نتایج پژوهش Engert و همکاران، شیوع لنفوم هوچکین در ایالات متحده و کانادا و اروپای شمالی نسبت به کشورهای آسیایی بیشتر بود (۱۱). در مطالعه Roschewski و همکاران شیوع انواع لنفوم غیر هوچکین به شرح زیر بود: لنفوم B-Cell، ۸۵٪ کل موارد لنفوم غیر هوچکین، DLBL ۱ مورد از ۳ مورد مبتلا به لنفوم غیرهوچکین، لنفوم فولیکولار ۱ مورد از هر ۵ مورد لنفوم، لنفوم بورکیت ۲-۱٪ کل لنفومها، ماکروگلوبولینمی والدنشتروم ۲-۱٪ کل لنفومها، لنفوم سلول Mantle، ۵٪ کل لنفومها و لنفوم سلول T پوستی، ۵٪ کل لنفومها می باشد. فراوانی لنفوم سلول مویی، کم گزارش شده است (۱۲). با توجه به وجود نتایج متفاوت از فراوانی انواع اختلالات پرولیفراتیو و با توجه به اهمیت و شیوع بدخیمی های خونی و تأکید بر اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن و با توجه به نقش ارزشمند پرستاران در برنامه های آموزش در سه سطح پیشگیری، درمان و توانبخشی و با توجه به فراوانی بیماری در مازندران، نتایج این تحقیق می تواند با شناخت عوامل خطر ساز بیماری، به پرستاران و سایر افراد تیم درمان در برنامه های آموزشی برای ترویج سطح آگاهی مردم در زمینه راهکارهای پیشگیری و اقدامات مناسب در موارد مشکوک کمک نماید. در این راستا، مطالعه حاضر به منظور بررسی اپیدمیولوژی و کلینیکوپاتولوژی اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن انجام شد. نظریه اینکه تاکنون مطالعات اندکی در منطقه شمال کشور صورت گرفته است، برآن شدید تا به ارزیابی اپیدمیولوژی و کلینیکوپاتولوژی بدخیمی های خونی از نوع پرولیفراتیو بپردازیم.

### مواد و روش ها

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی-مقطعی است. جهت جمع آوری اطلاعات، اطلاعات موجود در پرونده تمام بیمارانی که با تشخیص پاتولوژی قطعی اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن و علائم بالینی نظیر لنفادنوپاتی بدون درد، ضعف و خستگی، تب و عفونت، کاهش وزن، اسپلنومگالی، دردهای استخوانی به کلینیک انکولوژی بیمارستان امام سجاد (ع) شهرستان رامسر مراجعه کرده بودند، از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفت. معیار ورود شامل تمامی بیمارانی بود که در طی این ۵ سال، تشخیص قطعی اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن برای آنها مسجل شده بود و در پرونده بیماران درج شده بود. برای تعیین نوع اختلال لنفوپرولیفراتیو مزمن از بیوپسی و آسپیراسیون مغز استخوان و بیوپسی از بافت و فلوئوسیتومتری و IHC استفاده شد. روش نمونه گیری نیز سرشماری بود.

میتلا به CLL، ۱۱ نفر (۳۶/۷٪) لنفادنوپاتی، ۳ نفر (۱۰٪) خونریزی پوستی مخاطی، ۲ نفر (۶/۷٪) درد استخوانی، ۳ نفر (۱۰٪) ضعف و خستگی، ۴ نفر (۱۳/۳٪) تب و عفونت، ۷ نفر (۲۳/۴٪) بدون شکایت اولیه بودند (جدول ۱). از دو بیمار میتلا به HCL هر دو نفر (۱۰۰٪) درد استخوانی داشتند. در گزارش IHC و فلوسیتومتری که در ۱۲۶ بیمار انجام شده بود، ۱۲۰ مورد (۹۵/۲٪) Bcell و ۶ مورد (۴/۸٪) Tcell گزارش شد (جدول ۲).

جدول ۱. توزیع فراوانی اختلال لنفوپرولیفراتیو مزمن بر حسب شکایت اصلی

علائم بالینی	لنفادنوپاتی	کاهش وزن	تعریق شبانه	خونریزی پوستی مخاطی	درد استخوانی	خارش	ضعف و خستگی	تب و عفونت	بدون شکایت	جمع
نوع اختلال	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
HL	۲۲(۴۰)	۶(۱۰/۹)	۷(۱۲/۷)	۰(۰)	۴(۳/۷)	۲(۳/۷)	۰(۰)	۱۴(۲۵/۴)	۰(۰)	۵۵(۱۰۰)
NHL	۲۳(۴۸/۹)	۵(۱۰/۶)	۲(۴/۳)	۳(۶/۴)	۲(۴/۳)	۵(۱۰/۶)	۲(۴/۳)	۵(۱۰/۶)	۰(۰)	۴۷(۱۰۰)
CLL	۱۱(۳۶/۷)	۰(۰)	۰(۰)	۳(۱۰)	۲(۶/۷)	۰(۰)	۳(۱۰)	۴(۱۳/۳)	۷(۲۳/۴)	۳۰(۱۰۰)
HCL	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۲(۱۰۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۲(۱۰۰)
لنفوم بورکیت	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)
جمع	۵۶(۴۱/۸)	۱۱(۸/۲)	۹(۶/۷)	۶(۴/۵)	۱۰(۷/۵)	۷(۵/۲)	۵(۳/۷)	۲۳(۱۷/۱)	۷(۵/۲)	۱۰۰

جدول ۲. توزیع فراوانی اختلال لنفوپرولیفراتیو مزمن بر حسب گزارش IHC (فلوسیتومتری)

وضعیت گزارش IHC و یا فلوسیتومتری	تعداد (درصد)
Bcell	۱۲۰ (۹۵/۲)
Tcell	۶ (۴/۸)
گزارش IHC (فلوسیتومتری)	انجام نشده (۶)
جمع	۱۳۴(۱۰۰)

جدول ۳. توزیع فراوانی اختلال لنفوپرولیفراتیو مزمن بر حسب اسپلنومگالی

اسپلنومگالی	دارند	ندارند	جمع
نوع اختلال	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
HL	۹(۱۶/۴)	۴۶(۸۳/۶)	۵۵(۱۰۰)
NHL	۸(۱۷)	۳۹(۸۳)	۴۷(۱۰۰)
CLL	۱۵(۵۰)	۱۵(۵۰)	۳۰(۱۰۰)
HCL	۱(۵۰)	۱(۵۰)	۲(۱۰۰)
جمع	۳۳(۲۴/۶)	۱۰۱(۷۵/۴)	۱۳۴(۱۰۰)

## بحث و نتیجه گیری

در مطالعه ما ۱۳۴ بیمار با تشخیص قطعی اختلال لنفوپرولیفراتیو مزمن طی سالهای ۹۳-۸۸ تحت مطالعه قرار گرفتند. در این مطالعه مشاهده شد که از ۱۳۴ بیمار ۹۰ نفر مرد (۶۷/۲٪) و ۳۴ نفر زن (۳۲/۸٪) بودند. به تفکیک اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن، HL ۵۸/۱٪ مرد و ۴۱/۸٪ زن، NHL ۷/۷۸٪ مرد، CLL ۷۰٪ مرد و ۳۰٪ زن، HCL هر دو نفر (۱۰۰٪) زن بودند که نسبت جنسیتی مطالعه ما مشابه مطالعات دیگر است. به عنوان مثال؛ در مطالعه

Alterkass، CLL در جهان غرب شیوع ۴/۲ درصد هزار نفر دارد که تا سال ۲۰۱۱ به بیش از ۳۰ مورد در صد هزار نفر در سال افزایش یافته است (۵). در مطالعه Diehl و همکاران، CLL، ۲۵ درصد کل بدخیمی ها را در جهان غرب شامل می شود (۶). مطالعه Zhang نیز گزارش کرد که میزان شیوع بدخیمی های خونی براساس نژاد و موقعیت جغرافیایی متفاوت است و به دلیل ناشناخته، بروز بدخیمی های خونی به شدت در کشورهای آسیایی نظیر چین و ژاپن کم است (۱۰٪ کشورهای غربی) (۴).

در مطالعه حاضر، فراوانی جنسی بیماران مبتلا به اختلال لنفوپرولیفراتیو مزمن طی سالهای ۹۳-۸۸ در بازه های سنی از نظر آماری تفاوت معناداری مشاهده نشد. در مطالعه نازاریو و همکاران در مورد NHL، CLL، HL، افزایش بروز در مردان نسبت به زنان مطرح شده است؛ اما تفاوت معناداری از نظر بروز اختلالات لنفوپرولیفراتیو مزمن با گروه های جنسی مشاهده نشد (۱۳)؛ اما Sandler & Erlene (۱۳، ۱۴) در مطالعات خود نشان دادند که بدخیمی های خونی در جنس مرد نسبت به زن تقریباً ۵ به ۱ برابر است. این تفاوت آشکار مشابه تحقیقات دیگران، نشان دهنده تاثیر احتمالی جنس بر میزان بروز لوسمی و لنفوم می باشد. این تفاوت می تواند به علت هورمون های جنسی و تفاوت در میزان مواجهات محیطی بین دو جنس باشد (۱۵، ۱۱، ۱۰). در مطالعه طهماسبی و همکاران نیز در استان مازندران در سال ۸۵ نسبت کلی مرد به زن در انواع لوسمی و لنفوم ۵ به ۱ طرح شده است که مشابه نتایج مطالعه حاضر است (۱۶).

در مطالعه حاضر، بیشترین فراوانی مربوط به لنفوم هوچکین، (۴۱٪) بود. در مطالعه طهماسبی و همکاران در مازندران از نظر نوع بدخیمی لنفوم غیر هوچکین با بروز سالیانه ۲/۵۳ درصد هزار بیشترین و لوسمی میلوئیدی با بروز سالیانه ۱،۰۷ در صد هزار کمترین میزان بروز را به خود اختصاص داده بود (۱۶). نتایج بدست آمده از نظر بروز متفاوت شیوع نوع بدخیمی در مطالعه ما با مطالعه طهماسبی و همکاران با توجه به اختلاف سال (حدود ۱۲ سال) می تواند این فرضیه را مطرح کند که شیوع نوع بدخیمی در این منطقه جغرافیایی تا حدودی متفاوت از گذشته است. با توجه به این یافته ها، انجام مطالعه ای جامع در کل استان مازندران لازم می باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد، در رده های سنی بالاتر از ۵۶ سال شیوع بیماری CLL به صورت چشمگیری افزایش یافته است. در مطالعه حاضر بیشترین فراوانی مبتلایان در رده سنی بیشتر از ۵۶ سال با شیوع ۴۷/۸ درصدی بود. در مطالعه طهماسبی و همکاران نیز گروه سنی زیر ۱۰ سال دارای کمترین میزان بروز (۲/۲۶ در صد هزار) و گروه سنی بالای ۷۰ سال دارای بیشترین میزان بروز (۲۶/۴۲ در صد هزار) بود (۱۶). Arlene در مطالعه خود نشان داد که افزایش بروز لنفوم غیرهوچکین با افزایش سن بیشتر از سایر بدخیمی ها است و لوسمی لنفوتیدی دارای دو مقطع افزایش بروز می باشد (زیر ۳۰ سال و سن بالای ۵۰ سال) است و در سنین بین ۳۰ تا ۵۰ سال نسبتاً بروز آرامی دارد. این مطالعه نشان داد بیماری هوچکین از سنین ۱۰ سال به بعد بروز یکنواختی دارد و لوسمی میلوئیدی نیز همراه با افزایش سن، افزایش بروز آرامی را نشان می دهد (۱۳). نتایج مطالعه Wizenberg و همکاران (۱۷) نیز نشان دادند که بیماری هوچکین بروز نسبتاً یکنواختی داشته و دو طرح گسترش سنی یکی در سنین ۲۰ سالگی و دیگری در سنین ۸۰ سالگی می باشد. Sandler نیز بیان کرد که بروز لوسمی میلوئیدی مزمن با افزایش سن تا اواسط دهه چهارم زندگی به تدریج افزایش یافته و از دهه پنجم زندگی شروع به افزایش سریع می کند (۱۴).

در مطالعه حاضر، از ۱۳۴ بیمار بیشترین مراجعه کننده از تنکابن و حومه (۴۲/۵٪) و کمترین مراجعه کننده از شهرستان رودسر ۶ (۴/۴٪) بود. در مطالعه طهماسبی و همکاران در مجموع بدخیمی های خونی (لوسمی و لنفوم) شهرستان بابل به طور متوسط بالاترین و شهرستان تنکابن به طور متوسط کمترین فراوانی را داشتند. این مطالعه نشان داد به طور کلی در سال های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۲ بیشترین میزان بروز بدخیمی های خونی در شهرستان های مرکزی استان و کمترین میزان بروز بدخیمی های خونی در شهرستان های غرب استان مازندران متمرکز است (۱۶). تفاوت نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر با نتایج مطالعه طهماسبی به علت کوچکتر بودن منطقه جغرافیایی بود؛ زیرا مطالعه حاضر با مرکزیت بیمارستان امام سجاد رامسر انجام شده در حالیکه مطالعه طهماسبی و همکاران، تمامی بیماران مبتلا به لوسمی و لنفوم، طی سالهای ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۲ در استان مازندران مورد بررسی قرار گرفتند. علت دیگر، این است که در مطالعه طهماسبی، بیشتر بیماران مبتلا در غرب استان برای مداوا به تهران مراجعه کرده بودند. بیشترین شکایت اولیه بیماران مبتلا به اختلال لنفوپرولیفراتیو مزمن، لنفادنوپاتی (۴۱/۸٪) بود. در مطالعه Pangalis و همکاران ۵۰٪ بیماران مبتلا به CLL بدون علامت بودند و ۱۵٪ علائم کاهش وزن و تعریق شبانه وخستگی و تب داشتند. یافته بالینی شایع، ارگانومگالی بود (۷). همچنین Energet و همکاران در پژوهشی نشان دادند که شایعترین شکایت اصلی بیماران، تب و لنفادنوپاتی است که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد (۱۱). یافته های مطالعه حاضر، نشانگر تفاوت میزان بروز اختلال لنفوپرولیفراتیو براساس سن، جنس، منطقه جغرافیایی و نوع بدخیمی می باشد بنابراین پیشنهاد می گردد تا ضمن ارتقاء برنامه جمع آوری اطلاعات، برنامه ریزی برای انجام طرح تحقیقاتی جهت تعیین عوامل خطر ساز لوسمی و لنفوم انجام گیرد تا با استفاده از نتایج آن بتوان با آموزش عمومی و اعمال برخی مقررات و ضوابط، خطر ابتلاء به بدخیمی های خونی را کاهش داده، در نهایت به کاهش بار بیماری ها و سال های از دست رفته عمر و ارتقاء سلامت جامعه کمک نمود. در این راستا با توجه به نقش ارزشمند پرستاران در برنامه های آموزش در سه سطح پیشگیری، درمان و توانبخشی و با توجه به فراوانی بیماری در مازندران، نتایج این تحقیق می تواند با شناخت عوامل خطر ساز بیماری، به پرستاران و سایر افراد تیم درمان در برنامه های آموزشی برای ترویج سطح آگاهی مردم در زمینه راهکارهای پیشگیری و اقدامات مناسب در موارد مشکوک کمک نماید.

### تقدیر و تشکر

از کلیه افرادی که در این پژوهش صمیمانه همکاری داشتند تشکر و قدردانی می شود.

## Clinicohematological study in patient with chronic lymphoproliferative disorders

Sh. Keyhanian (MD)<sup>1</sup>, Z. Fotokian (PhD) <sup>\*2</sup>, Kh. Rezaee <sup>3</sup>, A. Pourhabib (MSc) <sup>4,5</sup>, A. Saravi <sup>6</sup>, SH. Saravi <sup>7</sup>

1. Department of Medicine, Islamic Azad University of Tonekabon, Mazandaran, I.R.Iran
2. Ramsar Nursing Care Research Center, Fateme Zahra Nursing and Midwifery school of Ramsar, Babol University of Medical Sciences, Ramsar, I.R.Iran
3. Faculty of Medicine, Islamic Azad University of Tonekabon, Mazandaran, I.R.Iran
4. Fateme Zahra Nursing and Midwifery school of Ramsar, Babol University of Medical Sciences, Ramsar, I.R.Iran
5. Imam Sajjad hospital, Mazandaran University of Medical Sciences, Mazandaran, I.R.Iran
6. Faculty of Medicine, Gilan University Medical of Sciences, Gilan, I.R.Iran
7. Faculty of pharmacy of semmelweis university, Budapest, Hungary

---

Quarterly Journal of Caspian Health and Aging; 2(1); Spring & Summer 2017; PP: 64-69

Received: Jul 24<sup>th</sup> 2017, Revised: Aug 21<sup>th</sup> 2017, Accepted: Sep 4<sup>th</sup> 2017.

---

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Considering the importance and incidence of hematologic malignancies and emphasis on chronic lymphoproliferative disorders, the aim of this study was to evaluate the epidemiology and clinicopathology of these hematologic malignancies.

**METHODS:** In this descriptive cross-sectional study, the information of the patients referred to Ramsar Imam Sajjad Hospital Oncology Clinic with final diagnosis of chronic lymphoproliferative was studied in 2009-2014, . To determine the type of chronic lymphoproliferative, Bone marrow aspiration , biopsy and flowcytometry were performed. Data were analyzed usin SPSS 20.

**FINDINGS:** The main complaints of 134 patients was: lymphadenopathy(41.8%), fever and infection (17%), and lethargy and weakness (3.7%). Most patients with chronic lymphoproliferative disorder had Hodgkin's lymphoma (41%), non-Hodgkin lymphoma (35%), Chronic lymphocytic leukemia (22.4) and Hairy cell leukemia (1.5%).

**CONCLUSION:** Considering the difference in incidence of lymphoproliferative disorders in terms of age, sex, geographical area, and type of malignancy, and considering the valuable role of nurses in educational programs in the three levels of prevention, treatment and rehabilitation, and with regard to the frequency of this disease in Mazandaran, these results can help nurses and other people of the treatment team to familiar with the risk factors of the disease in educational programs to promote people's awareness about preventive strategies and appropriate measures in suspected cases.

**KEY WORDS:** *Hematopoietic malignancy, Chronic lymphoproliferative.*

---

### Please cite this article as follows:

Keyhanian Sh, Fotokian Z, Rezaee Kh, Pourhabib A, Saravi A, Saravi SH. Clinicohematological study in patient with chronic lymphoproliferative disorders. cjhaa.2017;2(1):64-69.

\*Corresponding author: Z. Fotokian (PhD)

Address: Enghelab Squire, Imam Sajjad Hospitai, Fateme Zahra Nursing& Midwifery School Ramsar, mazandaran, I.R.Iran

Tel: +98 1155225151

E-mail: z.fotoukian@yahoo.com

## References

1. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai SH. Cellular and Molecular Immunology. 8th ed. Elsevier; 2012.
2. Hoffbrand V, Moss PAH. Essential Haematology. 6th ed. UK: Wiley-Blackwell; 2011.
3. Harisson's. Principles of internal Medicine. Hematology. 18th ed. Tehran: Arjmand Publisher; 2012.
4. Zheng W, Lient MS, Shu XO, Pan RP, Gao YT, Fraumeni JF. Prior medical conditions and the risk of adult leukemia in Shanghai, People's Republic of China. Cancer Causes Control. 1993;4(4):361-8.
5. Altekruse SF, Kosari CL, Krapcho M, Neyman N, Aminou R, Waldron W, et al. SEER Clinical Statistics Review, 1975-2007. BETHESDA MD: National cancer Institute; 2010.
6. Diehl LF, Karnell LH, Menck HR. The American College of Surgeons Commission on cancer and the American Cancer Society. The National Cancer Data Base report on age, gender, treatment and outcomes of patients with chronic lymphocytic leukemia. Cancer. 1999;86(12):2684-92.
7. Pangalis GA, Vassilakopoulos TP, Dimopoulou MN, Siakantaris MP, Kontopidou FN, Angelopoulos MK. B-chronic lymphocytic leukemia: Practical aspects. Hematol Oncol. 2002;20:103-146.
8. Binet JL, Auquier A, Dighiero G. A new prognostic classification of chronic lymphocytic leukemia derived from a multivariate survival analysis. cancer. 1989;48:198-206.
9. Bartlett NL, Foyil KV, Chapter 105: Hodgkin lymphoma. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Dorshow JH, Kastam MB, Tepper JE, eds. Abeloff's Clinical Oncology. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier; 2014.
10. Townsend W, Linch D. Hodgkin's lymphoma in adults. Lancet. 2012;380:836-847.
11. Engert A, Eichenauer DA, Harris NL, Diehl V. Chapter 126: Hodgkin lymphoma. In: Devita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. Devita, Hellman, and Rosenberg cancer: Principles and Practice of Oncology. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
12. Roschewski MJ, Wilson WH. Non-Hodgkin Lymphoma. In: Niederhuber JE, Armitage JO, Dorshow JH, Kastam MB, Tepper JE, eds. Abeloff Clinical Oncology. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier; 2014. 2033-59.
13. Nazario DA, Macheleolt JE, Victor GV. Epidemiology of Cancer and prevention Strategies, Texas: Anderson cancer center, Houston; 1995.
14. Sandler DP. Epidemiology & etiology of acute leukemia: An update. Leukemia. 1992;6(4):3-5.
15. Jamshidi AA, Esmaeil zadeh A, Koosha A. A survey 8 years of Hematologic malignancies in Zanjan shahid Beheshti hospital. J Zanjan Med Sci Univ. 2004;12(46):47-53.
16. Tahmasebi B, Mahmoudi M, Yahya Pour Y, Jamshidi M, Halakoie Naini K. Determination and comparison of incidence rate and trend of morbidity of leukemia and lymphoma in Mazandaran province (1376-1382). J Mazandaran Univ Med Sci. 2006;16(54):87-89.
17. Weisenburger DD. Epidemiology of non- Hodgkin's lymphoma: recent finding regarding an emerging epidemic. Ann Oncol. 1994;5(1):19-24.